

**PELATIHAN LATERAL BARRIER JUMP SETINGGI 40 CM  
10 REPETISI 4 SET MENINGKATKAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI  
TEAM BOLA VOLI RAJAWALI DESA MUNGGU**

**Ni Luh Gde Widiantri\* I Putu Mertayasa\*\***

**Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Bali  
Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi**

**ABSTRAK**

Berdasarkan observasi dan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah perlu diadakan penelitian lebih lanjut, maka di dapatkan hasil bahwa Team Bola voli Rajawali Desa Munggu memerlukan pelatihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini menggunakan rancangan *experimental randomized pre-tes and post-tes groups design*. Populasi diambil dari Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Sampel berjumlah 44 orang diambil secara acak sederhana dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Jumlah sampel dibagi menjadi dua kelompok dengan teknik acak sederhana yang masing-masing kelompok terdiri dari 22 orang. Pelatihan yang dilakukan dalam penelitian ini ialah pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 repetisi 4 set pada kelompok perlakuan dan pelatihan *Jumping Jump* 10 repetisi 4 set pada kelompok kontrol. Data berupa hasil tes diperoleh dengan mengukur daya ledak otot tungkai sampel dan diperoleh data .Data yang diperoleh berupa angka yang diambil sebelum dan sesudah pelatihan. Data yang diperoleh diuji menggunakan format T-Test. Data berdistribusi normal dan homogen sehingga selanjutnya diuji menggunakan format t test untuk membandingkan nilai rata-rata sebelum dan sesudah pelatihan antara masing-masing kelompok, sedangkan uji- *t test* untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata antara kedua kelompok. Berdasarkan analisis data bahwa kelompok control di hitung nilai t nya 15,963 sedangkan nilai t table sebesar = 2,093 dengan taraf signifikan 5 % dan db= 19 dan pada kelompok perlakuan nilai t di hitung 19,978 sedangkan nilai t table sebesar = 2,093 dengan taraf signifikan 5 % dan db =11. Dan perbedaan kelompok control dan kelompok perlakuan di peroleh nilai t 12,026 sedangkan nilai t table sebesar = 2,027 dengan taraf signifikan 5 % dan db = 38. Berdasarkan kesimpulannya bahwa pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 repetisi 4 set meningkatkan daya ledak otot tungkai. Untuk hasil *post test* kedua kelompok ada perbedaan yang signifikan dan hipotesis nol ditolak. Dari hasil rerata dan *Lateral Barrier Jump* 10 repetisi 4 set dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu.

Kata Kunci : Pelatihan , *Lateral Barrier Jump* , Daya Ledak Otot Tungkai

**PENDAHULUAN**

Pelatihan dalam ilmu keolahragaan disusun dari berbagai

aspek yang baik secara fisik, perkembangan fisik, psikis, adaptasi, fisiokologis yang nantinya akan

mampu untuk menunjang para atlet-atlet yang memiliki potensi tinggi untuk berkembang. Untuk meningkatkan kekuatan otot-otot pelatihan yang paling tepat ialah pelatihan dengan pembebanan berlebihan (*overload training*). Kekuatan otot diperlukan untuk dapat melakukan gerakan secara optimal, kekuatan otot dapat dicapai dengan melakukan pelatihan yang memberikan pembebanan berlebih sehingga terjadi kontraksi otot yang maksimal (Nala, 2015;109) Ada beberapa pelatihan untuk meningkatkan kekuatan otot-otot khususnya Daya ledak otot tungkai seperti pelatihan *Lateral Barrier Jump*, *skuat jump*, *jumping jep*.

Untuk hal itu penulis menggunakan pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 repetisi 4set meningkatkan daya ledak otot tungkai. Dimana yang menjadi objek penelitian adalah Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Dalam pelatihan ini penulis berharap dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu, karena dengan menggunakan pelatihan *jumping jap* sebelumnya belum mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai secara maksimal. Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka dicoba melakukan penelitian dengan judul “Pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 Repetisi 4 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Pengambilan pelatihan ini dikarenakan team Rajawali desa Munggu gagal melaju ke babak semifinal, dilihat dari pertandingan-pertandingan yang telah berlangsung. Terlihat

kekurangan dari team Rajawali ada pada lompatan, karena tinggi lompatan sangat mempengaruhi pukulan dan bloking pertahanan dari pemain.

## **METODE PENELITIAN**

### **Rancangan Penelitian, Populasi, dan Sampel**

Rancangan di dalam penelitian ini adalah penelitian *experimental randomized pre-test and post-test groups design* (Anwar, 2003). Penelitian ini memiliki populasi target berjumlah 80 orang. dan untuk memilih sampel yang baik dipilihlah populasi terjangkau dengan kriteria tertentu seperti umur, berat badan tinggi badan dan di peroleh populasi terjangkau sebanyak 63. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan random sampling dan di peroleh jumlah sampel 44 orang. Dalam penelitian ini ada 2 kelompok maka sampel di bagi dengan cara random alokasi dan untuk 1 kelompok terdapat 22 orang. Setelah di peroleh kelompok di lakukan tes awal pada kelompok control dan kelompok perlakuan. Setelah mendapatkan data pada tes awal pada 2 kelompok dilakukanlah pelatihan *Lateral Barrier Jump* dengan repetisi yang berbeda untuk kelompok control dan perlakuan. Untuk kelompok control melakukan pelatihan *Jumping Jump* dengan 10 repetisi 4 set` dan Untuk kelompok perlakuan melakukan pelatihan *Lateral Barrier Jump* dengan 10 repetisi 4 set.. setelah melakukan pelatihan *Lateral Barrier Jump* selama 6 minggu maka dilakukan terakhir pada daya ledak otot tungkai.

### **Variabel Penelitian dan Takaran Penelitian**

Variabel bebas adalah yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sumanto, 2014). Yang dimaksud variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Lateral Barrier Jump* dengan 10 repetisi 4 set. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan, variabel terikat dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai.

### **HASIL PENELITIAN**

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah menyusun data, oleh karena itu pencatatan hasil tes dan pengukuran harus baik dan teliti. Dalam penelitian ini sampel terdiri atas 2 kelompok, yaitu kelompok I sebanyak 20 orang yang diberikan Pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 repetisi 4 set dan kelompok II sebanyak 20 orang diberikan pelatihan *Jumping Jump* 10 repetisi 4 set, kedua pelatihan tersebut dilakukan upaya mengetahui Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Kedua kelompok ini mengikuti jalannya tes sesuai dengan yang telah direncanakan, maka test awal yang diberikan sebelum pelatihan dan test akhir yang diberikan sesudah mendapatkan pelatihan, berupa tes *JUMP MD* sebagai alat ukur daya ledak otot tungkai seperti yang disusun dalam tabel-tabel.

Data yang di peroleh dari kelompok 1 taraf signifikansi 5% dan  $db = 19$ , didapatkan angka batas

penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai  $t$  sebesar 2,093. Jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 19,978, maka hasil penelitian lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai  $t$ , jadi hipotesis nol yang diajukan ditolak. Hasil penelitian dapat dikatakan signifikan.

Dan data yang di peroleh dari kelompok 2 Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan  $db = 19$ , didapatkan angka batas penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai  $t$  sebesar 2,093, jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 15,963 maka nilai hasil penelitian melebihi atau lebih besar dari angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai  $t$ , maka hipotesis nol yang diajukan ditolak. Dapat dikatakan penelitian signifikan.

Dan data dari perbandingan kelompok 1 dan kelompok 2 di peroleh beda Berdasarkan taraf signifikansi 5% dan  $db = 38$ , didapatkan angka batas penolakan hipotesis nol dalam tabel nilai  $t$  sebesar 2,027. Jika dibandingkan dengan nilai hasil penelitian yang besarnya 12,026 maka nilai hasil penelitian melebihi atau lebih besar dari nilai angka batas penolakan hipotesis nol yang didapatkan dari table nilai  $t$ , jadi hipotesis nol yang diajukan ditolak. Dapat dikatakan hasil penelitian signifikan.

Pada Eksperimen I : nilai  $t$ -tes > dari pada  $t$ -tabel, ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sedangkan hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima. Pada Eksperimen II : nilai  $t$ -tes > dari pada  $t$ -tabel, ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sedangkan hipotesis

alternative ( $H_a$ ) diterima. Beda Kelompok Eksperimen I dan II : nilai  $t$ -tes  $>$  dari pada  $t$ -tabel, ini berarti hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak sedangkan hipotesis alternative ( $H_a$ ) diterima.

## PENUTUP

### Simpulan

Ada pengaruh yang signifikan pelatihan Pengaruh Pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 Repetisi 4 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan  $t$ -test yang diperoleh 19,978 sedangkan  $t$ -tabel 2,093 pada taraf signifikansi 5% dan  $db=19$ .

Ada pengaruh yang signifikan pelatihan Pengaruh Pelatihan *Jumping Jep* 10 Repetisi 4 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan  $t$ -test yang diperoleh 15,963 sedangkan  $t$ -tabel 2,093 pada taraf signifikansi 5% dan  $db=19$ .

Ada perbedaan Pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 Repetisi 4 Set dan *Jumping Jep* 10 Repetisi 4 Set Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Team Bola voli Rajawali Desa Munggu. Hal ini dapat dibuktikan dan hasil perhitungan  $t$ -test yang diperoleh adalah 6,8459 sedangkan  $t$ -tabel adalah 2,027 pada taraf signifikansi 5% dan  $db=38$ .

### Saran

Disarankan kepada pelatih, guru, pembina dan penggemar olahraga agar mempergunakan atau menerapkan Pelatihan *Lateral Barrier Jump* 10 Repetisi 4 Set terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada cabang olahraga

tertentu, karena kedua pelatihan tersebut sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Nala, I Gusti Ngurah. 2015. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana University Press
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Anwar, M.I. 2003. *Dasar – Dasar Statistik*, Bandung : Alfabeta
- Anoname . *pengertian daya ledak otot tungkai* Available from : <http://www.landasanteori.com/2017/04/latihan-daya-ledak-otot-tungkai.html> . Aceesed 19 januari 2018
- Anonim, 2015.. *Lateral Barrier Jump* available from : <http://www.thebodyworksclinic.com/getting-ski-fit-how-to-avoid-injuries-on-the-slopes/> Accesed tanggal 13 february 2018.
- Bompa, 1993. Dalam Nala 2015. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Udayana University Press
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik 2*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Pocock, S.j. 2008. *Klinical Trials, A Pratical Approach*. Cichester : Jhon Wiley and sons.